

## 日本の弓矢

日本銃砲史学会 会員 須川 薫雄  
陸上自衛隊武器学校小火器館顧問

はじめに：

「日本銃砲史」という題目で開始した日本兵器史の話であるが、銃砲をひと休みして日本の兵器史が諸外国と比較して如何に独特なものであったかの例をひとつ紹介したい。それは「弓と矢」だ。1863 年が日本の諸地方で軍事に関する考え方が変わった年であったことは書いた。その事件のひとつ「4 カ国艦隊長州戦争」では、上陸した列強陸戦隊は長州側の反攻に遭った。保谷 徹著「幕末の海防戦略」では、4 名のフランス兵が弓矢で負傷したとある。「遠い崖」の著者アーネスト・サトウは英軍と一緒に上陸し、少なくとも 1 名のフランス兵が弓矢で射殺されたのを目撃したと同書の中に書いてあった。日本人が弓矢を使い、列強外国人を殺傷した最初にして最後の事例ではないか。



### 1、弓の種類と構造

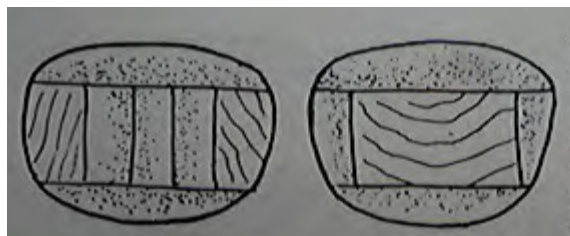
外国では日本の弓のように長い弓と鋭い鏃（やじり）は観たことがない。形状が独特だ。また、古来日本の弓矢は武器兵器としての存在に加え、何か精神的な特殊な一面を持っていたようだ。例えば相撲の弓取り、矢の贈与、流鏝馬、破魔矢など神事に象徴されている。「弓取り」は家格をも表した。鉄砲が武器として定着した江戸期においては精神面の修養のための武道であった。実戦で使用する武器としての地位はすでになかったと思われる。現在でも弓矢は武道と



の長弓、半弓は基本的に使用前に弓の反りを逆にして弦を張る。半弓以下には反りに合わせて弦を張ってあった。弦は箱弓以外、麻を編んであった。折れ目がつくと切れるので必ず予備が弦巻きに用意してあった。箱弓の弦は動物の腱のようなもので作ってある。

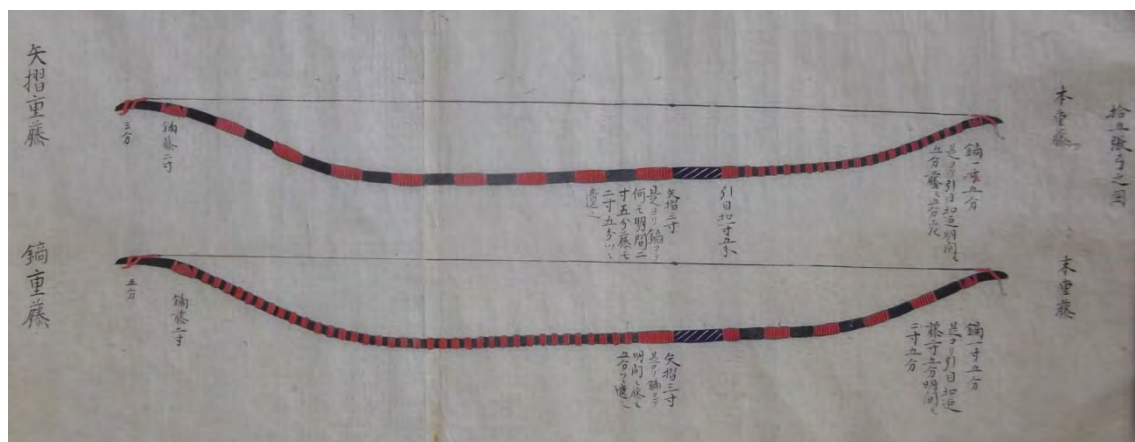
## ① 本弓

騎射を基本に作ったのであろう。これにも実際の戦闘で身分の高いものが使ったもの、身分の低いものの「数弓」さらに稽古用の「的弓」がある。稽古用のものは現在も弓道に使われる。位の高い弓は「重簾」と呼ばれ、その簾の巻き方で何種類もある。本重簾、末重簾と流派を表したのではないか。重簾の弓では厚さがあり、これを逆にして張るには相当なる力を要す。2人必要なものは「二人張り」3人は「三人張り」と称した。握りは上2、下1の位置に付いて



いる。

弓の断面構造



重簾壹拾五図一部

## ② 半弓

実際には長弓の半分ではなく、約 3 分の 2 である。この寸法が徒歩で使われたと思われる。戦闘だけでなく狩猟には弓はなかなか効率的な道具だった。音が小さいので鳥などが一斉に逃げ去ることがない。半弓は表面に木目を付けたり金蒔絵の豪華な造りのものが多い。





本弓と半弓比較（弦は逆反りに張る）

### ③ 本半弓

長弓 210 cm くらいの半分の長さで太い。この例では弦は反りに合わせて張る。恐らく猟用のものであっただろうが、持ち運びの関係でこの長さになったと思われる。弦は張った状態で、獲物が出ると直ぐに矢をつがえることができた。



本半弓 1 m

### ④ 箱弓

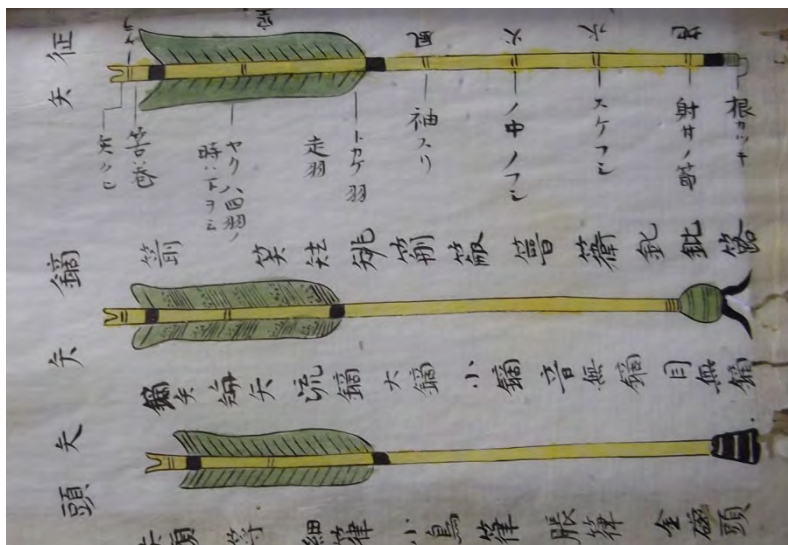
上記の弓と目的と材料が異なる。材質は、にかわのようなゼラチン質のものを張り合わせ製作してある。従って、弦は常時張られており、緊急な使用が可能である。小さい弓で矢も短い。射程も短いがかなり威力はあったと言う。よく節句の飾りものと間違えられる。この方式の弓は紀州藩林 李満と言う帰化人が開発したと言われているので、日本の弓矢としては唯一、その起源が国外にあったものと考えられる。床の間に飾りを兼ねておき、また乗り物の籠の中に入れておいたと言われているが、それだけに美術品的な要素が強い。



「李満弓」

## 2、 矢と鏃（やじり）

日本の矢は竹、矢竹という種類の竹から作り、外国のように棒、鉄製のものはないと言って良い。長さは先の表に示した通りであるが、太さは征矢（せや）と呼ばれる実戦用の矢と稽古用の的矢では異なる。征矢は直径 9－10 mm、的矢はせいぜい 8 mm までである。矢羽根は鷹、鴨、白鳥、山鳥、雉など日本に産する鳥類のもので、軸を削ぎ、羽を切りそろえて、竹に接着し、上下を糸で巻いてある。矢が回転するように 3 枚の矢羽根は傾きが付けてある。



日置流伝書より

征矢の矢矧ぎ（矢の弦に掛ける部分）は竹に切れ目を入れたただが、稽古用的矢は骨、木材などで作り装着してある。また的矢には基本的には鏃でなく、竹の先を被う形の鉄製キャップである。矢には所属を明らかにするためと装飾のために竹を漆で黒く塗り、そこに赤や金の筋を入れた、また羽根部分に金色を入れた矢も多く観る。



鏃の数々

日本の鏃は全て鍛え鉄で、刀剣や他の刃物と同じ方式で作られている。鋳物のものがあれば贋作と疑って良い。全体は白磨きで、切っ先は特殊な目的のもの以外は鋭い。断面は平たいもの、菱形のもの、四角いもの、様々でその形状も数え切れないほど多い。平安時代から江戸期までの間に様々な形状が生まれたものと思われる。矢への取り付けが特徴的である。

矢本体への鏃の取り付けは、竹の空洞に鏃の長い中茎（なかご）という部分を差し込んだだけである。身体に食い込んだ矢を抜くと、鏃だけ残る。

蕪矢（かぶらや）を称して、矢の先に笛のように音が出る筒を付けた矢は合図に使用した、先に刺す股状の鏃を付けて水鳥を脅し射た、とかいろいろな説がある。犬追いというスポーツは騎馬から先に木製の筒を付けた矢で射た。今では許されないが江戸期の侍のゲームだった。外国にも上記と同じようなものがあったのであろうが、猟具店でみるスポーツ用の洋弓にはなかった。



矢羽根（江戸期）



### 3、弓矢の収納物

矢は他の武器以上に慎重に保管され、扱われた。なぜなら矢はそのバランス、矢羽根の角度や状態で命中率が異なり、特に矢羽根は矢に回転を与える、風を切るためにピシッとしていなければならない、などが重要な要素だった。

そのために古来より様々な弓と矢の収納具があった。日本の特徴的なものに弓矢を組にした運搬する方式のものがある。これは参勤交代など実際の戦闘を意味しない運搬に使われたのであろう。非合理的な作りで、保持し難い、使い難いが、豪華であった。日本の文化独特のものと言って良いだろう。矢の数は一つの入れ物（クイバー）に 11 本と決められており、そのうち一つは平根の鏃であった。また多くの弓は 2 張、矢入れは 2 個を組にしていた。稽古用は矢 4 本が一組である。

空穂と言う異様な形のもの。外国では矢全体を収納する容器はあまりみない。その中型、小型のもの矢の単位は 4－6 本になる。これらは狩猟用の道具だっただろう。矢は繊細なもので矢羽根を痛めない、鏃を傷つけないが基本だった。以下様々な矢を入れた容器の例、

#### ① 的矢を入れた筒

簡単な竹筒であり、身分の低い者たちが訓練する矢を入れた。

#### ② 的矢と入れた筒

江戸期のもので、全長 90 cm、紙を張り合わせ漆を塗り防水性を高めた。

#### ③ 現在の的矢入れ

長門と言う紙の紐を編んで漆で固めた形式のものが多い。

#### ④ 細蝦（えびら）

ソリッドな容器で、征矢 4 本を収納した。内部は複雑で底に細い竹を何本も引きつめた段があり、その上に矢羽根がくるように収納した。腰に革帯で止め、運搬したが、恐らく猟に使用した道具であろう。下部の蓋を開けて矢を 1 本ずつ出す。



蝦、空穂

#### ⑤ 中太蝦

細いものと同じ機構である。底に段を付けたのは水の上に落ちた矢を回収し

保管したものと思われる。

⑥ 空穂（うつぼ）

大型であり、征矢を 10 本以上収容する。

⑦ 矢入れ

所謂半弓（全長 130 cm）ほど用の矢 11 本を収納し、弓の弦の間に挟み運搬する方式である。使用する時は弓から外して腰に付ける。鏃を収容する革袋には下がり藤の家紋が入っている。

⑧ 塗蝦（ぬりえびら）

箱型で古い形式のものであろう。箱には螺鈿で家紋と蜻蛉の意匠、30 本ほどの矢が収納できる。長い絹紐で腰に巻き絵画では背中にくるようになっている。幅 14 cm、奥行き 12 cm、高さ 10 cm、作者中島源尹信の金書き文字。美術品の類に属す。

⑨ 携帯矢入れ

長弓用であろう。おなじものが赤と黒、ふたつで組になっている。腰に差して使用したが、運搬中は弓に挟んだ。革袋には五星の家紋。

⑩ 弓矢台

参勤交代、行列用の弓 2 張と 11 本矢入れ 2 個が組になったもので、身分の高い者用に足軽が運搬した。非合理的な設計で、肩に担ぎ、二つの銅製の柄を持つようになっている。蜂須賀家のもの。同じ方式のものが多いので武家諸法度で決められた形式かもしれない。2 つで一箱、2 個で一組、計 44 本。







広重画大名道中部分

⑪ 豪華な弓矢台

木製の箱に皮革を張りそこに型押しで蝶紋が大きく入っている。上下は赤、まん中は緑と色の組み合わせもすごい。完全に美術品であり、矢も黒塗り。



⑫ 矢屏風

矢を収納すると同時に室内のインテリアとしても使えた。4つに折りたたみ、一つに 11 本、計 44 本の矢を立ててある。高さ 90 cm、幅 37 cm。

⑬ 矢箱

戦場に矢を入れ足軽が担ぐもの。

#### 4、日本の弓矢の威力

日本の弓矢の使い方、主に稽古と獵であるが、は葛飾 北斎の漫画に詳しい画が描かれたおり、それで測り知ることにはできる。しかし実戦では、先の長州の話ではないが、戦国期の記録は少ない。

鏃の項で目的に合わせた様々な長さ、形状があることは述べたが、それでは有効射程はどのくらいあるのだろう。戦国時代から江戸時代にかけての兵の教本「足軽物語」には「射る際はできるだけ敵が近くに来るまで待ち、引絞っては緩め、また引絞り射なされ」とある。矢は軽いので、放物線を描くように射ても威力は少ないと思われる。ほぼ直線に飛んで行かないと映画あるような、上

空から何百と飛んできて楯をも貫くような威力はない。三十三間堂の通矢（とおしや）は、上にも下にも触らず矢が直進するのを競ったわけで、約 50m の距離の直進性を示したものと考えられる。



矢の有効射程（射撃で言う半分の確立で人像的に当てられる）は一般的には以下ではないか。弓の長さ、その強さで矢の飛ぶ距離は決まる。

	本弓	半弓	本半弓	箱弓		鉄砲
有効射程	35-50m	30-40m	20-30m	10m		70-100m

（飛翔体のエネルギーは初速、質量、抵抗などで決まるから、矢と鉄砲玉を比較してみれば、物体しなりの反発力で飛ぶ軽い矢と、火薬の燃焼ガスで飛ぶ質量の重い鉄砲玉では、その強さは比較にならない。）



北斎漫画より弓獵の図

本弓以外の弓は現在では使われていない。従ってこれらを試す機会はない。箱弓などは時代を経ているので、弦を張り（張った状態で残っているものもあるが）矢をつがえ射ることはできない。矢ももろくなっている。型を取り、ファイバーなどでリプロダクションしてその威力を試すことはできようが。鉄砲と弓矢の違いはこれも「足軽物語」にあるが、「鉄砲玉はフグと同じで当たったら命はないものと思え」エネルギーの差だ。当時の鉄砲の口径からすると身体のどこに命中しても、鎧を着用していてもそのエネルギーが威力を発揮した。矢は軽いのでそれ自体は大きなエネルギーを生むものではない。外国の弓に比較しての威力は実験したことがないので、不明である。しかし鉄棒の矢を使う鉄製クロスボー（横にして射る）は外国の博物館展示で良くみるが威力はあろうが、弦を巻き戻すに器具を要するので、連射はできない。現代の洋弓、化学素材の弓、金属の矢は比較にならないエネルギーを生んでいる。銃刀法では空気銃すら厳しい資格で、ジュニアの競技参加のための条件が狭められているが、洋弓のほうが武器としてははるかに威力のある道具である。





まとめ；

日本の弓と矢そしてその装具は本当に優雅であった。江戸期、これらは参勤交代などの行列で、その大名家の格を示す一つの道具であった。また侍たちが犬追いやその他スポーツ化して楽しみ、弓道として精神修養した。しかし明治になり近代化、欧州化が進むと「一夜にして」それらは消えてしまった。日本の文化文明と言っても良い素晴らしい造りの品々は現在あまり残されてない。恐らくこの記事で紹介したような弓矢や道具は博物館や資料館に行っても観る機会は少ないだろうと思われる。弓矢に関しては文献も少ないのである。近所の弓具店の主人が同じようなことを研究しており、いろいろ教えていただいた。日本の文化文明にはこの例のように極端なところがある。それはとても残念なことであり、新しいものの開発や運用も、歴史を知らずしてはその意義や効果は少ないと感じる。

協力：

伴 七三雄氏（故人）

名和 弓雄氏（故人）

長谷川弓具店

参考文献：

「鎧着用の次第」古書

「足軽物語」古書

「奥 中村豊正之射法流」古書 正徳年間 日置流

北斎漫画 古画

十五張弓の図 古画

大名道中 広重 古画

保谷 徹著「幕末の海防戦略」

日本学士院編「明治前日本造兵史」 日本学術振興会

有坂 鋁蔵著 「兵器考」 古代編 雄山閣 昭和 11 年

図録 「京都嵐山美術館」 武家美術資料展

詳しくは <http://www.日本の武器兵器.com> の「弓矢」の項をご参照下さい。